**UNIVERSIDAD NACIONAL**

**“JOSE FAUSTINO SANHEZ CARRION”**

**VICERRECTORADO ACADEMICO**

**FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIAS, INDUSTRIAS ALIMENTARIAS y AMBIENTAL**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGRONÒMICA**

|  |
| --- |
| **MODALIDAD NO PRESENCIAL****SYLABUS POR COMPETENCIA** **CURSO****ENTOMOLOGIA AGRICOLA** |

**I.- Datos generales**

|  |  |
| --- | --- |
| Línea de carrera | Sanidad Vegetal |
| Semestre académico | 1º semestre 2020 |
| Código del curso | 402 |
| Créditos | 04 |
| Horas semanales  | Hor. totales 05 teoría 03 practica 02 |
| Ciclo | VII |
| Sección | A |
| Apellidos y nombre del docente | **Alvites Vigo Segundo Rolando** |
| Correo electrónico | salvites@unjfsc.edu.pe |
| Nº de celular | 976880413 |

**II.- SUMILLA.**

 La asignatura de Entomología Agrícola por su naturaleza teórico practico propone orientar los conocimientos a través de un conjunto de experiencias de aprendizaje que utilizando la técnica de prácticas tipo taller pretende la formación de los estudiantes del VII ciclo de la carrera profesional de Ingeniería Agronómica. La Entomología Agrícola es una asignatura que pertenece a la formación básica. Para cumplir con el propósito de preparar a los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería Agronómica en el conocimiento y desarrollo de su perfil profesional, considera los siguientes contenidos temáticos. Introducción sobre las plagas de insectos, plagas de los cultivos como del algodonero, caña de azúcar maíz, papa, cítricos, de algunas hortalizas, como del tomate, de leguminosas como el frijol frutales como el palto, etc.

**III.- CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA** | **NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA** | **SEMANAS** |
| **UNIDAD I** | Introducción a la Entomología Agrícola tomando como base los conceptos para reconocer las diferentes plagas del cultivo del Algodonero.  | Plagas del cultivo del algodonero origen y características y principales labores de prevención. | 1 - 4 |
| **UNIDAD II** | Conocimiento teórico y práctico para conocer y analizar las plaga en los cultivos de Caña de Azúcar y Maíz, tanto en costa sierra y selva.  | Plaga de los cultivos de caña de azúcar y maíz, características y principales labores de prevención. | 5 - 8 |
| **UNIDAD III** | Conocer tanto teórico como practico y analizar las principales plagas de los cultivo de Papa y Cítricos, y analiza el reconocimiento de las plagas. | Plaga de los cultivos de Papa y Cítricos.- características y principales labores de prevención. | 9 - 12 |
| **UNIDAD IV** | Analizar en forma teórica y practica las principales plagas del Esparrago, Palto y Leguminosa, sus características y analiza el reconocimiento de las plagas.. | Plaga de los cultivos de Esparrago, Leguminosas Palto Características y labores de prevención. | 13- 16 |

IV.- INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINAL DEL CURSO

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | Valora la Entomología Agrícola como ciencia racional. |
| 2 | Diferencia las características de los insectos plaga en los cultivos a estudiar |
| 3 | Valora los principios, virtudes, valores éticos y la acumulación de destrezas, habilidades para conducir un campo agrícola en forma técnica conservando el medio ambiente que nos rodea. |
| 4 | Fundamenta el estudio y potencia, desarrolla la capacidad del saber y el pensar como competencia fundamental para orientar a los agricultores la mejor producción de sus cultivos de algodonero, caña de azúcar, maíz, papa, cítricos, leguminosas, palto, esparrago, etc. |
| 5 | Valorar los fundamentos que tiene la asignatura de Entomología Agrícola dentro de la producción agrícola. |
| 6 | Fundamenta la ciencia como un proceso sistemático de la adquisición de conocimientos agrícolas. en los cultivos a estudiar |
| 7 | Usa la epistemología para estudiar la ciencia en todas sus manifestaciones y los problemas derivados del conocimiento científico para la mejora de la producción, en algodonero, caña de azúcar, maíz, papa, cítricos, esparrago, leguminosas, etc. |
| 8 | Identifica el método científico para tener conocimiento teórico y usarlo para resolver una problemática de la sociedad y satisfacer la necesidad productiva conservando el medio ambiente, de los cultivos a desarrollar. |
| 9 | Revisa la tecnología y los procesos productivos para poder establecer la importancia que tiene el desarrollo tecnológico de la Entomología Agrícola. |
| 10 | Califica la tecnología para determinar modelos de producción y servicio a los agricultores, en cuanto l conocimiento de los insectos plaga de los cultivos a estudiar. |
| 11 | Identifica las estrategias de investigación y desarrollo para satisfacer las necesidades del mercado y producir con mejor calidad los diferente cultivos |
| 12 | Evalúa el conocimiento científico para usarlo con instrumentos: la reflexión, la observación y la experimentación de los diferentes fenómenos productivos. En los cultivos a estudiar. |
| 13 | Esboza el método científico para establecer las características de la investigación agrícola y a través de ella mejorar la producción de los diferentes cultivos a estudiar |
| 14 | Transforma el proceso de investigación en productos de investigación, en el campo de la Entomología Agrícola. |
| 15 | Fundamenta las estrategias de investigación y desarrollo, para valorar los procesos de investigación científica, en cuanto a los diferentes cultivos |
| 16 | Evalúa sistemáticamente los daños ocasionados por los insectos, su valoración en los cultivos a estudiar y otros.  |

**V.- Desarrollo de las unidades didácticas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICAI**.- Definición principales insectos plaga del cultivo del algodonero | s**emana** |   Contenidos  | **Estrategias de la enseñanza virtual** | **Indicadores de los logros de la capacidad** |
|  | **Conceptual** | **Procedimental**  |  **Actitudinal** | Expositiva.(Docente alumno)* Uso de Google Meet

Debate dirigido(Discusiones)* Foros Chat

Lecturas* Uso de repositorios digitales

Lluvias de ideas (saberes previos)Foros chat- |  |
| **Contenido conceptual** | **Contenido procedimental** | **Contenido actitudinal** |
| 1 | **Definición Entomo- logía Agrícola**,Principios generales, insectos plaga del algodonero, de la parte subterránea. | Explicar los principios generales que se dan en la naturaleza. | Debate de la importancia de la Entomología Agrícola. | Examina el contenido de la Entomología Agrícola, reconoce el su valor, trata de hacer entender las principales plagas de insectos del cultivo del algodonero. |
| 2 | **Insectos de suelo y masticadores de hojas**Insectos masticadores que atacan con a la parte foliar  | Explicar la importancia de la de Entomología Agrícola como una ciencia. | Comprender la evolución del estudio en Entomología Agrícola | Identifica los insectos masticadores que atacan al cultivo del algodonero en la zona de influencia. |
| 3 | **Insectos que atacan a la pate foliar**Insectos picadores chupadores | Diferencia el cumplimiento del deber del estudiante | Fundamenta la Entomología Agrícola al obrar campo | Valora la importancia del plagas de insectos picadores chupadores del cultivo del algodonero y su importancia |
| 4 | **Insectos que atacan a la pate subterránea**Insectos que atacan a la parte subterránea de la planta | Analizar las prácticas, virtudes y valores de la formación. | Comprende el desarrollo de habilidades y destrezas | Fundamenta el estudiante la capacidad del saber y pensar como competencia para orientar a los agricultores la importancia de los insectos plaga del cultivo del algodonero y forma de controlar. |
| Evaluación de la unidad didáctica |
|  | Evidencia de conocimiento | Evidencia de producto | Evidencia de desempeño |
|  | .Estudio de casos.cuestionarios.Examen primer modulo | Trabajos individuales o en grupos.Soluciones de ejercicios propuestos | Comportamiento en clase virtual y chat |

**V.- Desarrollo de las unidades didácticas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA** II Principales insecto plaga del cultivo de caña de azúcar maíz | **semana** |   **Contenidos**  | **Estrategias de la enseñanza virtual** | **Indicadores de los logros de la capacidad** |
|  | Conceptual | Procedimental  |  Actitudinal | Expositiva.(Docente alumno)* Uso de Google Meet

Debate dirigido(Discusiones)* Foros Chat

Lecturas* Uso de repositorios digitales

Lluvias de ideas (saberes previos)Foros chat- |  |
| **Contenido conceptual** | **Contenido procedimental** | **Contenido actitudinal** |
| 1 | **Insectos de suelo y masticadores de hojas**Insectos que atacan  a la parte subterránea y foliar en caña de azúcar | Explica la acción de los insectos de la caña de azúcar y su manera de control.  | Debate de la importancia de la Entomología Agrícola. | Valora el estudio de los insectos que atacan al cultivo de la caña de Azúcar tanto en la parte subterránea como foliar. |
| 2 | **Insectos que atacan a a pate foliar**Insectos picadores chupadores de la parte foliar de caña de azúcar | Analiza las plagas que atacan a la caña de azúcar. | Valora la importancia del conocimiento de las plagas de la caña de azúcar  | Fundamenta el estudio de los insectos picadores chupadores de la Caña de Azúcar y sus daños  |
| 3 | **Insectos que atacan al maíz**Insectos de la parte subterránea, y foliares del maíz | Organiza información sobre los insectos de la parte subterránea en cultivo del maíz. | Fundamentar los puntos referentes a estos sistemas | Determina el estudio de los insectos que atacan a la parte subterránea y foliar del cultivo del Maíz y su importancia. |
| 4 | **Insectos picadores chupadores del maíz**Insectos que atacan a la parte foliar y del maíz y granos.. | Diferencia los conceptos y objetivo de la plagas en el maíz. | Valora la importancia del estudio de las plagas en maíz. | Identifica los insectos picadores chupadores que atacan al cultivo del Maíz y sus daños que ocasiona. |
| Evaluación de la unidad didáctica |
|  | Evidencia de conocimiento | Evidencia de producto | Evidencia de desempeño |
|  | .Estudio de casos.cuestionarios.Examen primer modulo | Trabajos individuales o en grupos.Soluciones de ejercicios propuestos | Comportamiento en clase virtual y chat |

V.- **Desarrollo de las unidades didácticas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA** III Principales insectos plaga de la papa y de los cítricos  | **semana** |   **Contenidos**  | **Estrategias de la enseñanza virtual** | **Indicadores de los logros de la capacidad** |
|  | **Conceptual** | **Procedimental**  |  Actitudinal | Expositiva.(Docente alumno)* Uso de Google Meet

Debate dirigido(Discusiones)* Foros Chat

Lecturas* Uso de repositorios digitales

Lluvias de ideas (saberes previos)Foros chat- |  |
| **Contenido conceptual** | **Contenido procedimental** | **Contenido actitudinal** |
| 1 | **Insectos subterráneos y foliares de la papa**Insecto que atacan a la parte foliar y subterránea del cultivo de la papa | Comparar tecnologías en los diferentes proceso productivos en el cultivo de papa | Aceptar la im portancia de la evolución tecnológica en papa | Acepta el estudio de los insectos plaga de la parte subterránea del cultivo de papa y explica los daños |
| 2 | **Insectos picadores chupadores**Insectos picadores chupadores que atacan a la parte foliar del cultivo de la papa. | Entender el conjunto de transformaciones sociales y económicas. | Acepta los beneficios de las relaciones entre el manejo y las plagas | Analizar la importancia del estudio de los insectos picadores chupadores que atacan la parte foliar del cultivo de la papa y sus daños. |
| 3 | **Insectos de los cítricos**Insectos que atacan a los frutos y parte foliar de los cítricos | Conocer diferentes tipos de insectos a través del procesos del conocimiento científico en cítricos | Acepta, técnicas de control de insectos plaga en cítricos | Identifica los insectos del cultivo de cítricos de la parte foliar y la manera de evitarlos  |
| 4 | **Insectos de los cítricos**Insectos que atacan a los frutos de los cítricos | Debatir la importancia de la evolución tecnológica. En el manejo de plagas de cítricos | Entender el desarrollo tecnológico y su impacto | Explica el desarrollo tecnológico del conocimiento de los insectos que atacan a los frutos de los cítricos. |
| Evaluación de la unidad didáctica |
|  | Evidencia de conocimiento | Evidencia de producto | Evidencia de desempeño |
|  | .Estudio de casos.cuestionarios.Examen primer modulo | Trabajos individuales o en grupos.Soluciones de ejercicios propuestos | Comportamiento en clase virtual y chat |

**V.- Desarrollo de las unidades didácticas**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA** IV.- Principales de los cultivos de esparrago, leguminosas palto, frejol. | **semana** |   **Contenidos**  | **Estrategias de la enseñanza virtual** | **Indicadores de los logros de la capacidad** |
|  | **Conceptual** | **Procedimental** | **Actitudinal** | Expositiva.(Docente alumno)* Uso de Google Meet

Debate dirigido(Discusiones)* Foros Chat

Lecturas* Uso de repositorios digitales

Lluvias de ideas (saberes previos)Foros chat- |  |
| **Contenido conceptual** | **Contenido procedimental** | **Contenido actitudinal** |
| **1** | **Insectos plaga del esparrago**Insectos que atacan a la parte subterránea del cultivo | Comprende las diferentes formas de manejo de la plaga | Debatir diferentes formas del conocimiento | Analiza y estudia los insectos perjudiciales del esparrago en la parte subterránea y la manera de evitarlos |
| **2** | **Insectos plaga del esparrago**Insectos plaga que atacan a la arte foliar del esparrago | Conocer interpretar las evaluaciones de las plagas | Justificar la importancia de conocimiento de las plagas | Identifica a los insectos plaga del área foliar del esparrago su importancia y como evitarlos. |
| **3** | **Insectos que atacan al cultivo del palto**Insectos masticadores que atacan al cultivo del palto | Establecer importancia de utilizar muestreos de las plagas. | Justificar importancia de del conocimiento de las plagas | Utiliza los conocimientos estudiados de los principales insectos plaga del palto y como poder evitarlos. |
| **4** | **Insecto que atacan a leguminosas**Insectos plaga que atacan a la parte subterránea y foliar del cultivo de leguminosas | Establecer las prin cipales plagas de leguminosas. | Juzgar los resultados en los cultivos. | Identifica las principales plagas del cultivo de leguminosas y da a conocer algunas estrategias de control. |
| Evaluación de la unidad didáctica |
|  | Evidencia de conocimiento | Evidencia de producto | Evidencia de desempeño |
|  | .Estudio de casos.cuestionarios.Examen primer modulo | Trabajos individuales o en grupos.Soluciones de ejercicios propuestos | Comportamiento en clase virtual y chat |

**VI.- MATERIAES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS**

Se utilizaran todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados básicamente serán

**1.- MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES 2.- MEDIOS INFORMATICOS**

* Casos prácticos .Computadora
* Pizarra interactiva . Tablet
* Google Meet . Celulares
* Repositorios de datos **.** Interne
* Separatas
* Vistas de Power Point

**VII.- EVALUACION.**

La continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento de desempeño y de producto. Evaluaciónes inherente al proceso de enseñanzaaprendizaje y ser

1. **Evidencia de conocimiento**

La evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, paraello debemos ver comoidentifica (describe ejemplifica, relaciona, reconoce, explica etc.) y la forma en que argumenta (plantea una afirmación describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones formulación de hipótesis, respuestas a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abierta para su argumentación.

1. **Evidencia de desempeño.**

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se pueda visualizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación, en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

1. **Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades de la competencia por tanto no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además se tendrá en cuanta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VARIABLES**  | **PONDERACIONES**  | **UNIDADES DIDACTICAS LLAMADAS MODULOS** |
| **Evaluación de conocimiento** | **30%** | **Ciclo académico comprende 4** |
| **Evaluación de producto** | **35%** |
| **Evaluación de desempeño**  | **35%** |

Siendo el promedio final (PF) el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo **(PM1, PM2, PM3, PM4)**

**PF = PM1 +PM2+PM3+PM4**

**4**

****